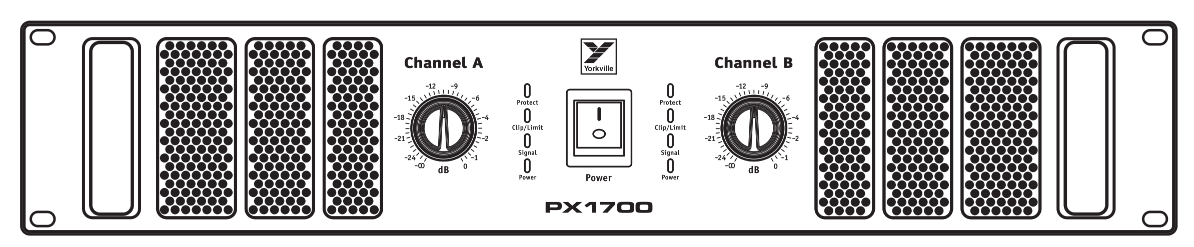


PX1700

1700 WATT POWER AMPLIFIER

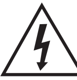


MODEL TYPE: YS1102

Owner's Manual

Manuel de L'Utilisateur

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



This lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Ce symbole d'éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'un « voltage dangereux » non-isolé à proximité de l'enceinte du produit qui pourrait être d'ampleur suffisante pour présenter un risque de choque électrique.





RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

S2125A



The exclamation point within an equilatereal triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans la littérature accompagnant l'appareil en ce qui concerne l'opération et la maintenance de cet appareil.

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Instructions pertaining to a risk of fire, electric shock, or injury to a person

***CAUTION*: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).**

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

THIS DEVICE IS FOR INDOOR USE ONLY!

Read Instructions: The Owner's Manual should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference and heed all warnings.

Clean only with dry cloth.

Packaging: Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

Warning: To reduce the risk or fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. *Do not use this apparatus near water!*

Warning: When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

Power Sources

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated. An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a Mains socket outlet with a protective earthing ground. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Hazards

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer

Note: Prolonged use of headphones at a high volume may cause health damage on your ears.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Power Cord

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT. To completely disconnect this apparatus from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Instructions relatives au risque de feu, choc électrique, ou blessures aux personnes

***AVIS:* AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE)**

NE CONTIENT AUCUNE PIECE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.

CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIENT

CE PRODUIT EST POUR L'USAGE À L'INTÉREUR SEULEMENT

Veuillez Lire le Manuel: Il contient des informations qui devraient êtres comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez. Gardez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures et observez tous les avertissements.

Nettoyez seulement avec le tissu sec.

Emballage: Conservez la boite au cas ou l'appareil devait être retourner pour réparation.

Avertissement: Pour réduire le risque de feu ou la décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau!*

Attention: Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

Alimentation

L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent êtres prises afin d'eviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé. Un appareil construit selon les normes de CLASS I devrait être raccordé à une prise murale d'alimentation avec connexion intacte de mise à la masse. Lorsqu'une prise de branchement ou un coupleur d'appareils est utilisée comme dispositif de débranchement, ce dispositif de débranchement devra demeurer pleinement fonctionnel avec raccordement à la masse.

Risque

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant. Utilisez seulement les attachements/accessoires indiqués par le fabricant

Note: L'utilisation prolongée des écouteurs à un volume élevé peut avoir des conséquences néfastes sur la santé sur vos oreilles. .

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appeil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Assurez que lappareil est fourni de la propre ventilation. Ne procédez pas à l'installation près de source de chaleur tels que radiateurs, registre de chaleur, fours ou autres appareils (incluant les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connection extérieure doivent être effectivés par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

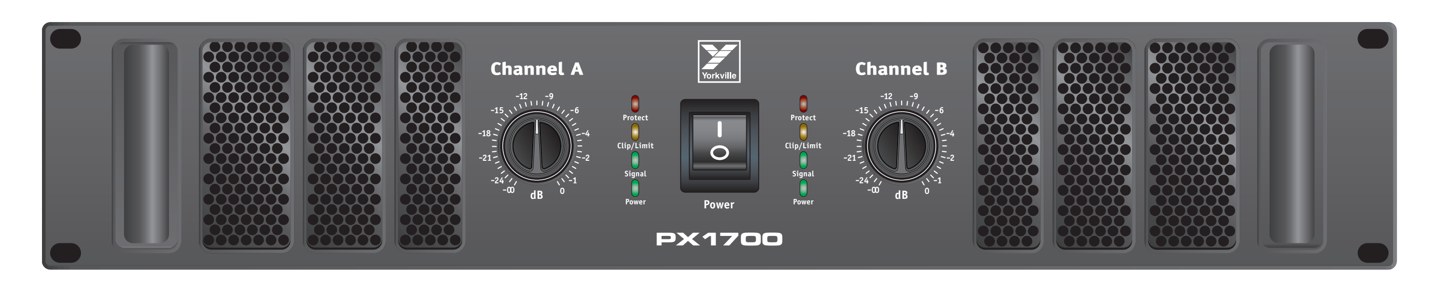
Cordon d'Alimentation

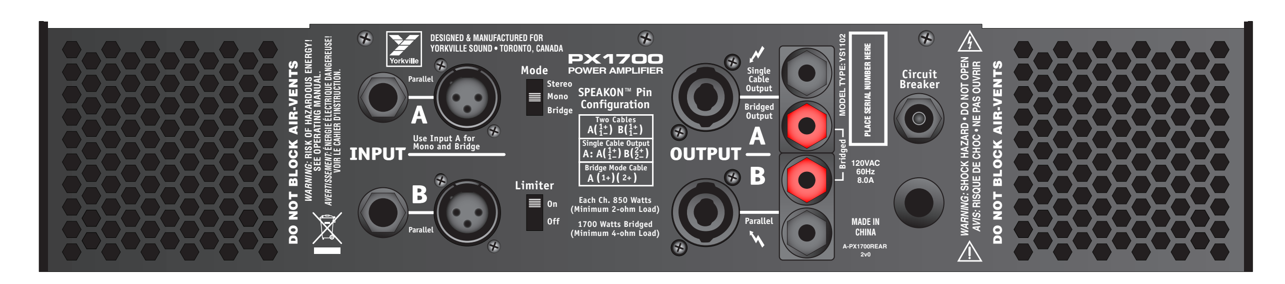
Ne pas enlever le dispositif de sécurité sur la prise polarisée ou la prise avec tige de mise à la masse du cordon d'alimentation. Une prise polarisée dispose de deux lames dont une plus large que l'autre. Une prise avec tige de mise à la masse dispose de deux lames en plus d'une troisième tige qui connecte à la masse. La lame plus large ou la tige de mise à la masse est prévu pour votre sécurité. La prise murale est désuète si elle n'est pas conçue pour accepter ce type de prise avec dispositif de sécurité. Dans ce cas, contactez un électricien pour faire remplacer la prise murale. Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. Protégez le cordon d'alimentation. Assurez-vous qu'on ne marche pas dessus et qu'on ne le pince pas en particulier aux prises. N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL si le cordon d'alimentation est endommagé. Pour débrancher complètement cet appareil de l'alimentation CA principale, déconnectez le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation murale. Le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation de l'appareil doit demeurer pleinement fonctionnel.

Débranchez cet appareil durant les orages ou si inutilisé pendant de longues périodes.

Service

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil. L'entretien est nécessaire quand l'appareil a été endommagé de quelque façon que se soit. Par exemple si le cordon d'alimentation ou la prise du cordon sont endommagés, si il y a eu du liquide qui a été renversé à l'intérieur ou des objets sont tombés dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, si il ne fonctionne pas normalement, ou a été échappé.





Introduction

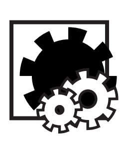
Your new Yorkville **PX1700** power amplifier is designed and built to provide years of trouble free performance. The **PX1700** combines field proven reliability along with customer requested features such as switchable limiters, a **Mono/Stereo/Bridge** switch, **SPEAKON™** output connectors as well as binding posts.

The **PX1700** weighs a comfortable but solid 35 pounds, fits into two rack spaces, and reproduces music with over 1000 Watts of headroom. It will drive reactive phase shifted loads with no difficulty – even though it is fully protected from accidental short circuits. Our design goal was to create an amplifier which would do exactly what an amplifier should do: reproduce music with great power, complete reliability, and uncompromising signal fidelity. We think you will agree that the Yorkville **PX1700** does exactly that.

Inputs

Balanced Inputs

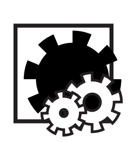
Either **XLR** or two-circuit '**R**ing, **T**ip, **S**leeve' **Stereo 1/4-inch PHONE** cords may be used.



Each channel's XLR input is internally paralleled with its phone input (The TIP of the channel 'A' PHONE input is connected to pin 2 of its XLR input, the RING is connected to pin 3, and the Sleeve is connected to PIN 1). PIN 2 is in phase, PIN 3 is 180 degrees out-of-phase, and PIN 1 is ground. We recommend using balanced lines for the best hum-free performance, particularly when chaining multiple amplifiers.

Unbalanced Inputs

Ordinary single circuit *Standard* **1/4-inch PHONE** plugs may be used to connect unbalanced signals.



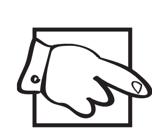
IMPORTANT NOTE: *Such plugs effectively connect the ring terminal to sleeve ground, so they work correctly. However, if you use a Stereo 1/4-inch PHONE plug on an unbalanced line, you MUST short the Ring terminal to the sleeve terminal, otherwise the sensitivity will be 6dB lower than is specified! (The same applies to the XLR input: To connect an unbalanced source via the XLR input, you must connect the signal to Pin 2 and ground BOTH Pin 1 and Pin 3).*

Remote Referencing

You can approach balanced performance with unbalanced sources by utilizing the remote reference feature of the **PX1700 .** Connect a balanced cable to the **PX1700** just as you would if you were running a balanced line. At the other end, connect **Pin 3** and **Pin 1** together, (or connect ring to sleeve if you are using a **PHONE** plug cable), and plug this modified end into your unbalanced piece of equipment. This connection enables the **PX1700** 's input to *look* down the cable directly at the output jack of the unbalanced equipment. Any hum voltage generated across the cable's impedance will be attenuated by the common mode rejection of the **PX1700**.

Driving Multiple PX1700's

In large installations it is often desirable to operate many amplifiers in tandem. Since each channel's **XLR** input is internally paralleled with its phone input, you may use the remaining input jack as an output to the next amplifier. Obviously you will need both **XLR** to **XLR** and **PHONE** to **PHONE** patch cords if you are going to tandem more than two amplifiers.



> ***NOTE:*** *These patch cords MUST be balanced whether the input signal is balanced or unbalanced!*



Modes

Mono Mode

- Channel **A** & **B** inputs are paralleled
- Each gain control adjusts the signal level for its respective channel
- Output signals are of equal phase.
- Two loads are driven.
- Loads are connected between the **BLACK** and **RED** post on each channel.

Stereo Mode

- Two independent amplifiers, Amp **A** and Amp **B**.
- Two loads are driven.
- Loads are connected between the **BLACK** and **RED** posts on each channel.

Bridge Mode

- Use channel **A** input and **GAIN** control. **GAIN-B** has no effect.
- Output signals are equal in amplitude but opposite in phase.
- One load is driven.
- The load is connected between the two **RED** binding posts. The **BLACK** posts are not used.

Limiter Switch

With the internal limiters activated, the **PX1700**'s gain is continuously adjusted to fit the signal within the available dynamic range. Occasional clipping is permitted. The limiters will not only help to protect your system's horns and tweeters, but will automatically make the best use of the available dynamic headroom. With the limiters activated, all you need to do is turn up the signal level until you start to see some clipping. The limiters will make sure that you are getting the maximum clean power output at all times. Setting the switch to the **OFF** position completely disables both limiters.

Protect LED

In the event of a shorted load or a load which is of too low an impedance for the amplifier to handle the **PROTECT LED** will turn on. In this case, the fault is in the speakers or the speaker cables and should be located and remedied. No reset of the **PX1700** is required to restore proper operation. The **PROTECT LED** will stay on if the amplifier has overheated. Check the speaker load impedance and any restrictions to air flow at the air intake or exhaust vents of the amplifier.

Short Circuit Protection

The **PX1700** is fully protected against all possible passive load conditions. It can operate into a ***dead*** short continuously without damage. (However, we don't recommend that you short your **PX1700** "just for fun." Shorts do create a lot of stress on the output devices). The output stage uses a unique **VI-limiting** scheme which is sophisticated enough to remain inert during transient currents in excess of 40 Amperes and phase angles of more than 35 degrees, yet is capable of protecting the output stage from damage due to accidental short circuits and improper loads.

DC Protection

In the unlikely event of the **PX1700**'s outputs *going **DC***, a protection circuit will disconnect the loud-speaker from the amplifier.

Thermal Protection

In the unlikely event that the **PX1700** overheats, the signal will be sporadically cut off and the **PROTECT LED** will stay on. The **PX1700** is designed and tested to operate under "worst case" conditions without shutting down, so if you experience a thermal shut down you should check for blocked air flow.

Cooling

The fan draws air in from the front and expels hot air through the rear vents. This is compatible with most installations. Since hot air rises, the heated air forcibly expelled from the back tends to rise away from the equipment rack. This draws cool air from the floor upwards into the front of the rack. In some cases where the rear of the rack is obstructed, it may be necessary to install rack fans to aid cooling. If there are no obstructions, no secondary cooling is required.

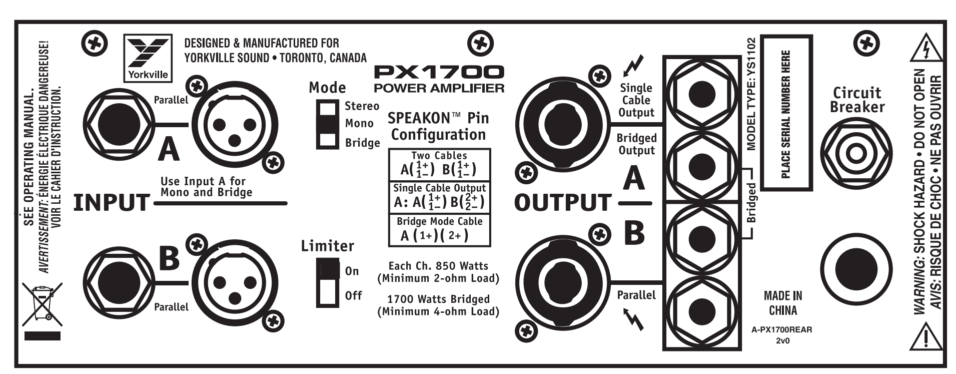
Clip LEDs

The **CLIP LEDS** on the front panel will visibly indicate any signal excursion beyond the dynamic headroom of the amplifier.

Reliability



The design of the **PX1700** is conservative with respect to the power handling capabilities of the output devices. The topology guarantees that thermal stress not secondary breakdown will set the limits of operation, while the computer optimized heat dissipation system insures that excessive thermal stress will not occur. **Yorkville**'s reputation as a manufacturer of reliable equipment will be further enhanced by the **PX1700**.



Output Connections

WARNING: *When driven to full power in Bridge Mode. There is more than 80Vrms appearing between the binding posts. This represents a significant shock hazard and due care should be taken when making any speaker connections. Ensure that no strands of bare conductor are exposed after inserting the speaker wire into the hole in the side of the binding post terminals.*

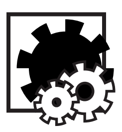
The **PX1700** has binding posts and **Neutrik** four contact **Speakon™** connectors for output speaker connections. Connection to the binding posts can either be made with a banana plug inserted into the end of the post or a wire inserted into the side of the post..

There are two **Speakon™** connectors. The **Speakons™** are connected to the amplifier's outputs whether the amplifier is in stereo, mono, or bridge modes. Each **Speakon™** output connector (output A and output B) is wired in parallel with it's respective binding posts for two channel two cable connections (see figure 1, 2 and 3 on the following page).

Speakon™ output **A** also doubles as the **A&B/Bridge** connector. This **Speakon™** contains both channels on one connector. This is convenient when connecting one speaker to the amplifier in bridge mode where the speaker is connected across the positives of each amplifier output. Configure the **mode switch** for **bridge** and connect the speaker to pins +1 and +2 of the bridge/bi-amp Speakon (figure 3).

To connect a bi-amp speaker, configure the amplifier for **stereo** and connect to the bridge/bi-amp connector but use all four terminals in the Speakon connector which will connect A and B outputs separately to the speaker (figure 2). Connection configurations are labeled on the back panel.

Power Output



All values are in WATTS. Measurements were made at the 0.1% distortion point. Some CONTINUOUS AVERAGE POWER measurements required line currents greater than 15 Amps. The amplifier under test was plugged into an IDEAL POWER LINE consisting of a REGULATED 120 VAC RMS 60 Hz pure sine wave. Ordinary AC "wall outlet" lines will always exhibit varying and unpredictable amounts of sag. To produce objectively verifiable and accurate specifications these unknown factors must be eliminated by using an ideal AC line. The BURST measurements use a 10mS burst at 1KHz with a 1/8 second pause between bursts. The 1KHz burst represents the maximum possible sine wave output power.

CAUTION: The PX1700 can deliver over 1700 Watts of power into a bridged load. Yorkville's own high power speaker systems have circuit-breaker protection built in. Although these speakers will protect themselves, they are unlikely to be damaged by a bridged PX1700 . However, many other speaker manufacturers make "high power cabinets" with no protection features at all.

Yorkville Sound is not responsible for any damage which may result as a consequence of exceeding such a speaker's power handling capability. Yorkville's Two Year Unconditional Warranty does not cover any consequential damages to non-Yorkville equipment. Please consider these facts carefully before you choose to run your PX1700 in Bridge Mode!

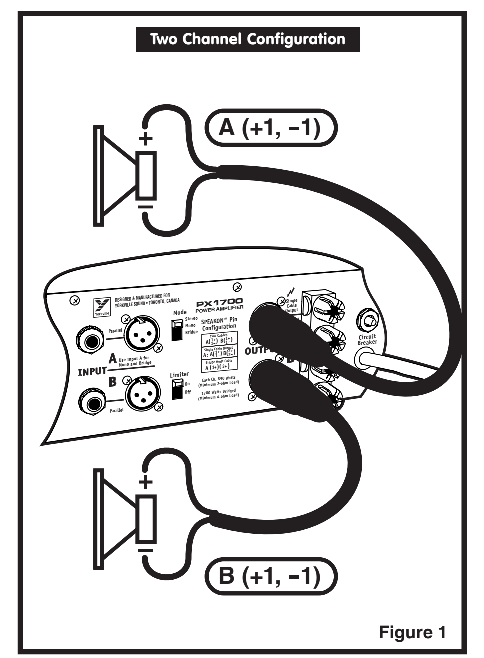


Figure 1

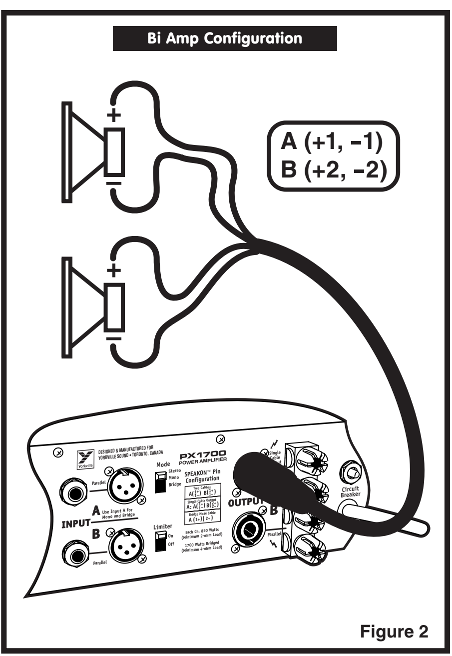


Figure 2

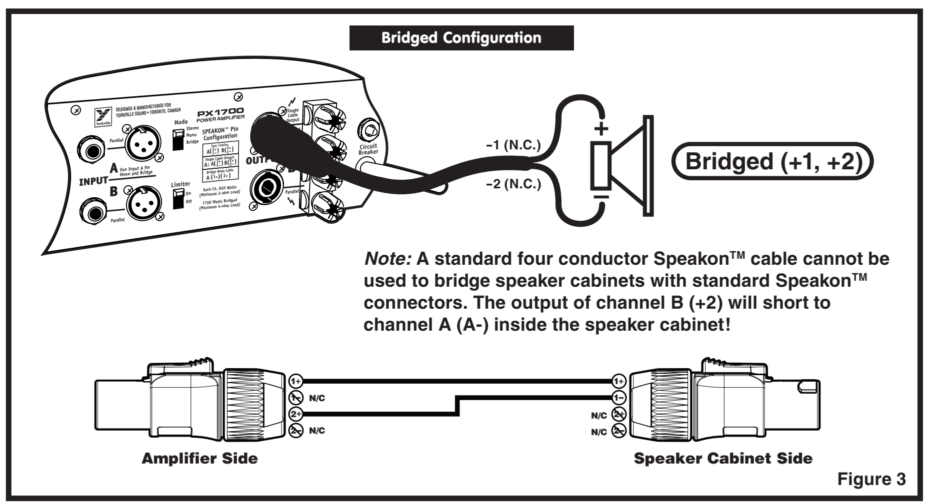
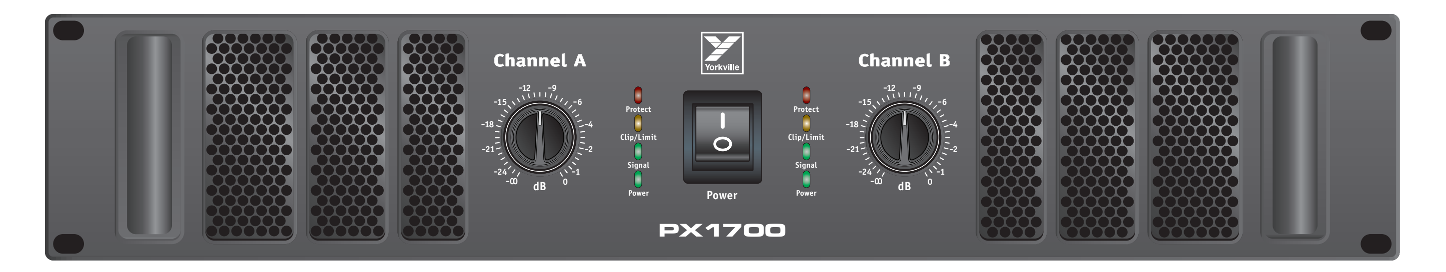
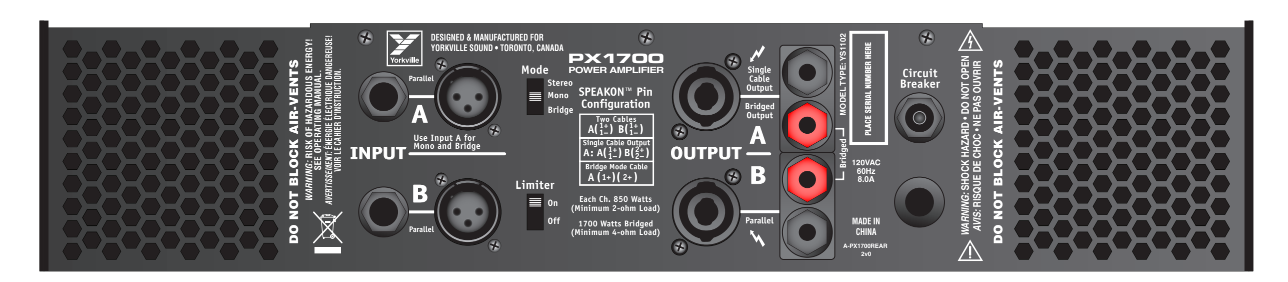


Figure 3





Introduction

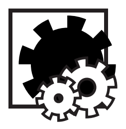
Votre nouvel amplificateur de puissance Yorkville **PX1700** a été conçu et fabriqué pour vous pour vous servir avec fiabilité pour bien des années à venir. Le **PX1700** allie fiabilité éprouvée et fonctionnalités demandées par les clients comme limiteurs commutables, sélecteur **Mono/Stereo/Bridge**, bornes de raccordements de sortie et connecteurs de sortie **SPEAKON™**.

Le **PX1700** pèse 35 livres, s'installe dans deux espaces rack standards et reproduit la musique avec au-delà de 1000 Watts d'extension dynamique. Il peut conduire une charge réactive et déphasée sans difficulté, tout en restant pleinement protégé contre les court-circuits accidentels. Notre but était de concevoir un amplificateur avec une fonction bien définie : reproduire la musique avec puissance et fidélité tout en étant extrêmement fiable. Nous sommes confiants que vous serez d'accord avec le fait que le **PX1700** remplit ses fonctions de façon impeccable.

Entrées

Entrées Symétriques

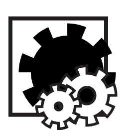
Les câbles de type soit **XLR** soit double circuits "**P**ointe-**B**ague-**M**anchon" **Stéréo 1/4-pouce** peuvent être utilisé.



La prise XLR de chaque canal est branchée en parallèle avec la prise 1⁄4 du même canal: La pointe de la prise 1⁄4 sur le canal A est branchée à la tige 2 de la prise XLR du canal correspondant, la couronne à la tige 3 et le manchon à la tige 1. La tige 2 est en phase, la tige 3 est en opposition de phase de 180 degrés et la tige 1 est branché à la masse. L'utilisation des entrées symétriques vous permettra d'obtenir une meilleure performance signal/bruit, particulièrement lors de montage à plusieurs amplificateurs.

Entrées Asymétriques

Des prises **Phono 1/4 de pouce** à circuit simple peuvent être utilisées pour les signaux asymétriques.



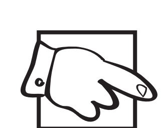
NOTE IMPORTANTE: *Pour assurer un bon fonctionnement, l'utilisation d'un tel connecteur branche efficacement la bague à la masse (manchon). Si toutefois vous utilisez une prise stéréo avec un signal asymétrique, vous DEVEZ brancher la tige de la couronne à la tige du manchon faute de quoi vous aurez une réduction du niveau du signal de 6 dB par rapport aux spécifications. La même méthode s'applique pour l'utilisation des prises XLR: pour brancher un signal asymétrique à une prise XLR branchez le signal à la tige 2 et branchez les tiges 1 et 3 à la masse.*

Télé Référence

Le dispositif de télé référence du **PX1700** vous permet d'obtenir d'une source asymétrique des résultats comparables aux ensembles avec branchement symétrique. Branchez un câble symétrique au **PX1700** comme vous le feriez si vous aviez une ligne équilibrée. A l'autre extrémité du câble faites contact entre les **tiges 3** et **1** (avec une prise de type **PHONE**, faites contact entre la couronne et le manchon), et branchez cette extrémité à la sortie de votre appareil asymétrique. Ce type de branchement permet à l'entrée du **PX1700** de percevoir le signal directement à la prise de sortie de l'appareil asymétrique. Tout bourdonnement de voltage généré à travers l'impédance du câble va être atténué avec le rapport de réjection en mode commun du **PX1700**.

Montage à Multiple PX1700

Pour les installations de grande envergure, il est souvent nécessaire d'utiliser plusieurs amplificateurs en tandem. Puisque la prise **XLR** de chaque canal est intérieurement branchée en parallèle avec la prise phono 1/4 correspondante, la prise d'entrée inutilisée peut être utilisée comme sortie pour acheminer le signal vers le prochain amplificateur. Si vous avez l'intention de brancher plus de deux amplificateurs en parallèle, vous aurez besoin des deux types de câbles **XLR** à **XLR** et **Phono 1/4** à **Phono 1/4**.



***NOTE**: Ces fils de raccordement doivent être symétriques, peu importe si le signal est du type symétrique ou asymétrique.*



Modes

Mode Mono

- Les entrées des canaux A et B sont en parallèle.
- Le gain est réglé par leur commande de niveau respective,
- Les signaux de sortie sont de phase égale
- Deux charges sont entrainées.
- Les charges sont connectées entre les bornes **NOIRE** et **ROUGE** de chaque canal

Mode Stéréo

- Deux amplificateurs indépendants, Amp A et Amp B.
- Deux charges sont entraînés.
- Les charges sont connectées entre les bornes **NOIRE** et **ROUGE** de chaque canal.

Mode Bridge

- Utilisez l'entrée **A** et sa commande de **GAIN**. La commande de **GAIN B** est inactive.
- Les signaux de sortie sont d'égale amplitude mais de phase opposée.
- Une charge est entraînée.
- La charge est connectée entre les deux bornes **ROUGE**. Les bornes **NOIRES** sont pas utilisés.

Sélecteur du Limiteur

Avec les limiteurs internes actifs, le gain du **PX1700** est continuellement ajusté de façon à régler le niveau du signal dans les limites de l'extension dynamique disponible. L'écrêtage occasionnel est permit. En plus de fournir une protection supplémentaire aux pavillons et aux haut-parleurs d'aigus de votre système, les limiteurs feront automatiquement le meilleur usage possible de l'extension dynamique du PX1700. Avec les limiteurs activés vous n'avez qu'à augmenter le niveau du signal jusqu'à ce que l'écrêtage occasionnel se produise. Ils vous assurerons, en tout temps, une puissance de sortie maximum sans écrêtage. Régler le sélecteur à la position "**OFF**" désengage complètement chaque limiteur.

DEL Protect

Lorsqu'une charge court-circuitée ou une charge dont l'impédance est inférieure à ce que l'amplificateur peut supporter se présente à celui-ci, la **DEL PROTECT** s'illumine. Dans ce cas, on doit localiser et régler le problème qui réside dans les haut-parleurs ou dans le câblage des haut-parleurs. Aucun réglage au **PX1700** est requis pour restaurer le mode d'opération. Si l'amplificateur a surchauffé, la **DEL PROTECT** reste allumé. Vérifier l'impédance de charge, et toute restriction aux prises d'air ou aux orifices d'échappement.

Protection Contre les Court-Circuits

Le **PX1700** est pleinement protégé contre toute condition possible de charge passive. Il peut opérer sans danger d'être endommagé avec une charge **court-circuitée**. (Il est toutefois déconseillé de brancher une telle charge à votre **PX1700** puisqu'un court-circuit produit une forte tension sur les appareils de sortie.) L'étage de sortie utilise un arrangement à triple pente VI d'atténuation suffisamment sophistiqué pour demeurer neutre durant les transitoires de courant excédant 40 ampères et les angles de phase de plus de 35 degrés tout en protégeant l'étage de sortie contre les dommages causés par des charges court-circuitées ou des charges inadéquates accidentelles.

Protection Du CC

Dans le cas improbable où les sorties du PX1700 passeraient un CC, un circuit de protection déconnecterait le haut-parleur de l'amplificateur.

Protection Thermique

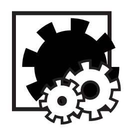
Il est peu probable que le PX1700 surchauffe mais si cela devait se produire, le signal serait coupé sporadiquement et la DEL PROTECT s'illuminerait. Le PX1700 a été conçu pour opérer sous des conditions extrêmes sans interrompre son fonctionnement. Si cela se produit, assurez-vous que les prises d'air ne sont pas obstruées.

Refroidissement

Le ventilateur tire l'air par la façade et expulse l'air chaud à travers les bouches du panneau arrière. Ce système est compatible avec la plupart des installations. Puisque l'air chaud se dirige naturellement vers le haut, l'air chaud qui sort des bouches d'aération à l'arrière tend à s'éloigner du rack. Ce système tire de l'air frais du sol vers le panneau avant du rack. Il peut être nécessaire d'installer des ventilateurs à l'arrière du rack si la circulation d'air est obstruée. Un système de refroidissement additionnel n'est pas requis s'il n'y a pas d'obstruction.

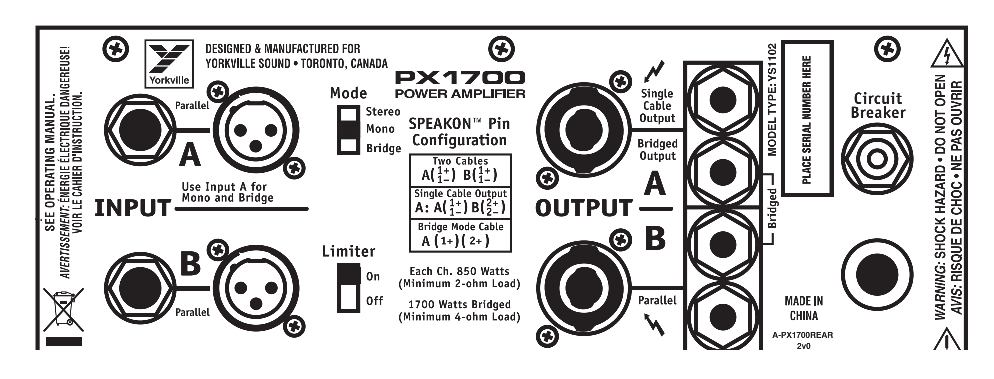
DELs Clip

Les DELs CLip du panneau avant indique de façon visible l'excursion au-delà de l'extension dynamique de l'amplificateur.



Fiabilité

Le design du **PX1700** est conservateur par rapport à la puissance nominale de ses transistors de sortie. L'étude des propriétés garantie que la contrainte thermique, et non les claquements secondaires déterminera la limite d'opération alors que le système de la dissipation de la chaleur assure la limitation des contraintes thermiques. **Yorkville** jouit d'une réputation de fabricant d'appareil fiable qui sera rehaussé d'avantage avec le **PX1700**.



Raccords de Sortie

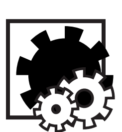
***AVERTISSEMENT**: Lorsqu'utilisé à pleine puissance en mode Bridge, il y a plus de 80 Vrms entre les bornes de sortie, posant ainsi un risque considérable de choc électrique. Il est donc très important d'agir avec prudence lorsque vous branchez des haut-parleurs. Veillez à ce qu'aucun brins de conducteur nu soit exposés après l'insertion du fil de haut-parleur dans le trou sur le côté des bornes de raccordement .*

Le PX1700 est muni de bornes de raccordement et de connecteurs Neutrik Speakon™ à quatre contacts pour les connexions de sorties pour haut-parleurs. Les connexions aux bornes de raccordement peuvent être effectuées soit à l'aide d'une fiche banane insérée dans l'extrémité des bornes ou d'un fil inséré dans le trou sur le côté des bornes.

Il y a deux connecteurs Speakon™. Ces connecteurs sont branchés aux sorties de l'amplificateur peu importe le mode d'opération, soit stéréo, mono ou en pont. Chaque connecteur de sortie Speakon ™ (sortie A et sortie B) est branché en parallèle avec ses bornes respectives pour le raccordement de deux canaux avec deux câbles (voir figure 1, 2 et 3 à la page suivante).

La sortie A Speakon™ sert en plus de connecteur pour sortie A&B/En Pont. Ce connecteur Speakon™ contient les deux canaux. Cette fonction est pratique lorsque vous connectez un haut-parleur à l'amplificateur en pont où le haut-parleur est connecté aux bornes positives de chaque sortie d'amplificateur. Réglez le commutateur de mode à la position Bridge et raccordez le haut-parleur aux tiges +1 et +2 du connecteur Speakon "bridge /bi-amp" (figure 3).

Pour connecter un haut-parleur requérant la bi-amplification, réglez l'amplificateur en mode stéréo et connectez l'enceinte au connecteur "bridge/bi-amp" en utilisant les quatre tiges du connecteur Speakon. Le haut-parleur sera de cette façon connecté séparément aux sorties A et B (figure 2). Les configurations de raccordement sont indiquées sur le panneau arrière.



Puissance de Sortie

Toutes les valeurs sont en watts. Les mesures ont été prises au point de distorsion de 0,1%. Certaines mesures de PUISSANCE MOYENNE CONTINUES exigent des courants de ligne de plus de 15 ampères. L'amplificateur testé était branché sur une alimentation idéale régularisée de 120 VCA RMS avec onde sinusoïdale pure de 60 Hz. L'alimentation CA présente aux prises murales ordinaires contient toujours des variations de courant imprévisibles. Pour produire objectivement des spécifications vérifiables et précise ces facteurs inconnus doivent être éliminés en utilisant une ligne de courant alternatif idéal. Les mesures de suramplification brusque utilisent une impulsion de 10 ms à 1 kHz avec une pause 1/8 seconde entre chaque impulsion. L'impulsion de 1 kHz représente le maximum de puissance de sortie possible avec onde sinusoïdale.

ATTENTION: Le PX1700 peut produire plus de 1700 watts de puissance dans une charge en pont. Les systèmes d'enceintes haute puissance de Yorkville sont équipées d'un disjoncteur de protection intégré. Ils possèdent donc leur propre système de protection et sont ainsi peu susceptibles aux dommages qui pourraient être causé par un PX1700 en pont; cependant, de nombreux fabricants d'enceintes à haut-parleur fabriquent des "enceintes haute puissance", qui n'ont aucun système de protection.

Yorkville Sound n'est pas responsable des dommages qui peuvent survenir due à l'opération avec une puissance qui excède la capacité de puissance du système de haut-parleur. La garantie Inconditionnel de Deux Ans de Yorkville ne couvre pas les dommages qui pourraient survenir aux équipement d'autre fabricants lorsque ces appareils sont utilisé avec de l'équipement Yorkville. S'il vous plaît considérez ces faits avec soin avant d'opter pour l'utilisation de votre PX1700 en pont (mode Bridge)!

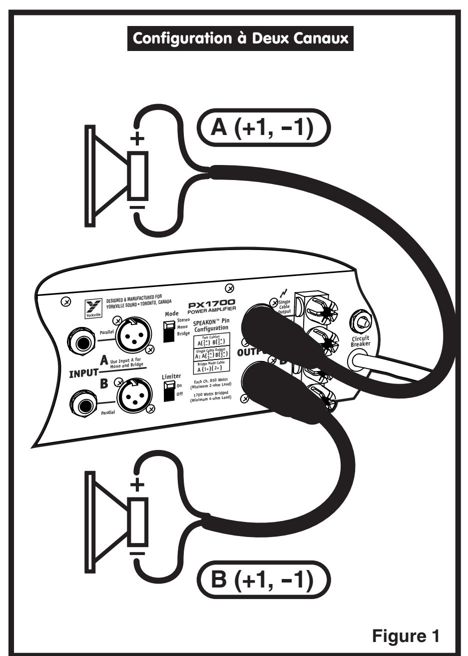


Figure 1

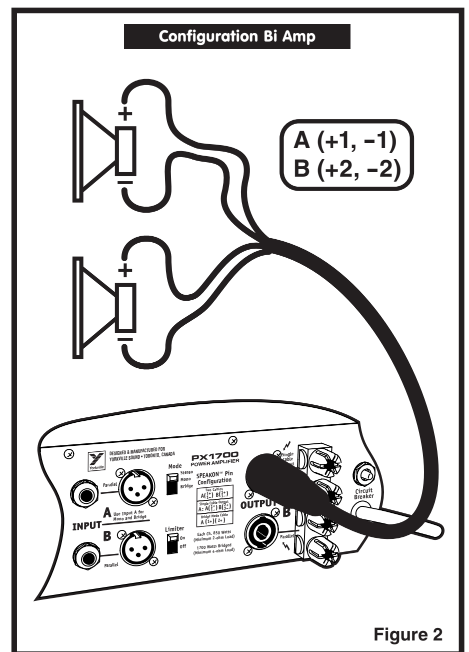
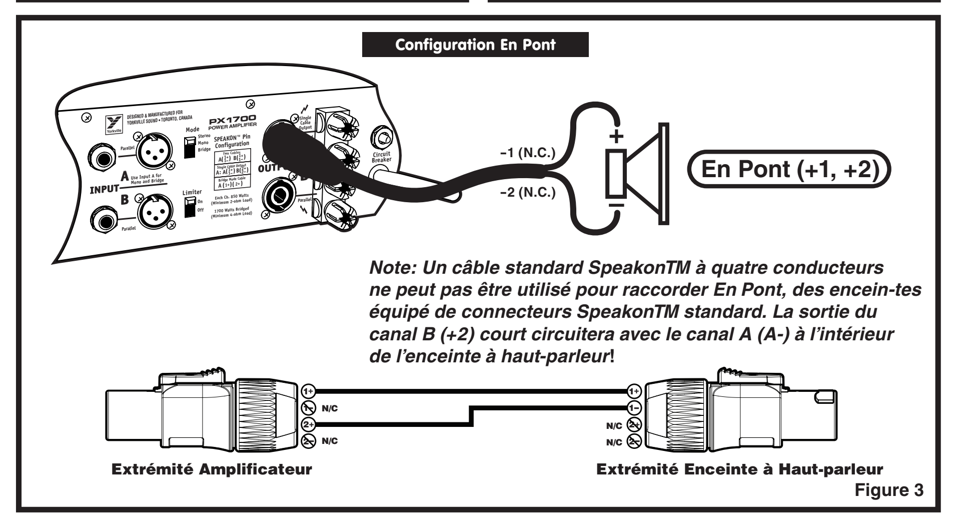


Figure 2



***Note: Un câble standard SpeakonTM à quatre conducteurs ne peut pas être utilisé pour raccorder En Pont, des encein-tes équipé de connecteurs SpeakonTM standard. La sortie du canal B (+2) court circuitera avec le canal A (A-) à l'intérieur de l'enceinte à haut-parleur*!**

Figure 3



PX1700

1700 WATT POWER AMPLIFIER

Specifications	
Model	**PX1700**
Amplifier class	Class-H
Continuous Average Power @ 8 ohms BCD (Watts)	400
Continuous Average Power @ 4 ohms BCD (Watts)	600
Continuous Average Power @ 2 ohms BCD (Watts)	850
Continuous Average Power Bridged BCD (Watts)	1700
Burst Average Power @ 8 ohms BCD (Watts)	600
Burst Average Power @ 4 ohms BCD (Watts)	1000
Burst Average Power @ 2 ohms BCD (Watts)	850
Burst Average Power Bridged BCD (Watts)	1700
Frequency Response (Hz, +/- 1dB)	30Hz-20KHz
Hum and Noise	-100dB
THD 1kHz 4 ohms	<0.03%
THD - 20Hz-20kHz, 4 ohms	<0.1%
Damping Factor (30 Hz - 400 Hz @ 8 ohms)	>300
Crosstalk (1kHz / 20Hz-20kHz)	-75/-60dB
Input Impedance - Bal/Unbal (ohms)	30K/15K
Input Sensitivity (Vrms) For Full Power Out	1.4
Max Voltage Gain (dB)	31dB
Stereo / Mono / Bridge (S/M/B)	S/M/B
Protection	DC/Load/Thermal
Limiter	defeatable
High Pass Filter	no
Cooling	fan
Cooling Path	front to rear
Fan Filter	no
Inputs - XLR	yes
Inputs - 1/4-inch Jacks	yes
Inputs - Screw Terminal	no
Outputs - Speakon 4-pin	yes
Outputs - Speakon 8-pin	no
Outputs - Binding Post	yes
Outputs - 1/4-inch Jacks	no
Power Consumption (typ/max)	700/1500
Rack Spaces	2
Transformer Type	toroidal
Exterior Finish	black paint
Dimensions (DWH /D fm ears, inches)	16 x 19 x 3.5
Dimensions (DWH /D fm ears, cm)	40.6 x 48.3 x 8.9
Weight (lbs / kg)	41.5/19



PX1700

1700 WATT POWER AMPLIFIER

Spécifications	
Modèle	**PX1700**
Classe d'Amplificateur	Classe H
Puissance Moyenne Continue @ 8 ohms DCF (Watts)	400
Puissance Moyenne Continue @ 4 ohms DCF (Watts)	600
Puissance Moyenne Continue @ 2 ohms DCF (Watts)	850
Puissance Moyenne Continue En Pont (Watts)	1700
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 8 ohms DCF (Watts)	600
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 4 ohms DCF (Watts)	1000
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 2 ohms DCF (Watts)	850
Puissance Moyenne d'Éclatement En Pont (Watts)	1700
Réponse en Fréquence (Hz, +/- 1dB)	30Hz-20KHz
Bruit et Bourdonnement	-100dB
DHT –1kHz- 4 ohms	<0.03%
DHT- 20Hz-20kHz, 4 ohms	<0.1%
Facteur d'Amortissement (30 Hz - 400 Hz @ 8 ohms)	>300
Couplage parasite (1kHz / 20Hz-20kHz)	-75/-60dB
Impédance d'Entrée – symétrique/asymétrique (ohms)	30K/15K
Sensibilité d'Entrée (Vrms) pour pleine puissance à la sortie	1.4
Gain maximum de voltage (dB)	31dB
Stéréo / Mono / En Pont (S/M/B)	S/M/B
Protection	CC/Charge/Thermique
Limiteur	commutable
Filtre Passe Haut	non
Refroidissement	ventilateur
Acheminement du Refroidissement	De l'Avant vers l'Arrière
Filtre du Ventilateur	non
Entrées - XLR	oui
Entrées - 1/4 pouce	oui
Entrées - Borne à vis	non
Sorties - Speakon 4-tiges	oui
Sorties - Speakon 8-tiges	non
Sorites – Borne de raccordement	oui
Sorties - Prises 1/4 pouce	non
Consommation de Puissance (typ/max)	700/1500
Espace requise pour montage en Rack	2
Type de Transformateur	toroïdal
Finit Extérieur	peinture noire
Dimensions (PLH /P fm ears, pouces)	16 x 19 x 3.5
Dimensions (PLH /P fm ears, cm)	40.6 x 48.3 x 8.9
Poids (livres/ kg)	41.5/19

Two & Ten Year Warranty



Unlimited Warranty

Yorkville's two and ten-year unlimited warranty on this product is transferable and does not require registration with Yorkville Sound or your dealer. If this product should fail for any reason within two years of the original purchase date (ten years for the wooden enclosure), simply return it to your Yorkville dealer with original proof of purchase and it will be repaired free of charge. This includes all Yorkville products, except for the YSM Series studio monitors, Coliseum Mini Series and TX Series Loudspeakers.

Freight charges, consequential damages, weather damage, damage as a result of improper installation, damages due to exposure to extreme humidity, accident or natural disaster are excluded under the terms of this warranty. Warranty does not cover consumables such as vacuum tubes or par bulbs. See your Yorkville dealer for more details. Warranty valid only in Canada and the United States.

Garantie Illimitée

La garantie illimitée de deux et dix ans de ce produit est transférable. Il n`est pas nécessaire de faire enregistrer votre nom auprès de Yorkville Sound ou de votre détaillant. Si, pour une raison quelconque, ce produit devient défectueux durant les deux années qui suivent la date d`achat initial (dix ans pour l`ébénisterie), retournez-le simplement à votre détaillant Yorkville avec la preuve d`achat original et il sera réparé gratuitement. Ceci inclus tous les produits Yorkville à l`exception de la série de moniteurs de studio YSM, la mini série Coliseum et de la série TX.

Les frais de port et de manutention ainsi que les dommages indirects ou dommages causés par désastres naturels, extrême humidité ou mauvaise installation ne sont pas couverts par cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits consommables tels que lampe d`amplificateur ou ampoules "PAR". Voir votre détaillant Yorkville pour plus de détails. Cette garantie n’est valide qu’au Canada et aux États Unis d’Amérique.



Canada	U.S.A.
Voice: (905) 837-8481	Voice: (716) 297-2920
Fax: (905) 837-8746	Fax: (716) 297-3689

w w w . y o r k v i l l e . c o m

Yorkville Sound	Yorkville Sound Inc.
550 Granite Court	4625 Witmer Industrial Estate
Pickering, Ontario	Niagara Falls, New York
L1W-3Y8 CANADA	14305 USA

Yorkville

Printed in China

WEB: www.yorkville.com

WORLD HEADQUARTERS
CANADA

Yorkville Sound
550 Granite Court
Pickering, Ontario
L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481
Fax: (905) 837-8746

U.S.A.

Yorkville Sound Inc.
4625 Witmer Industrial Estate
Niagara Falls, New York
14305 USA

Voice: (716) 297-2920
Fax: (716) 297-3689



Quality and Innovation Since 1963

Printed in China

Manual-Owners-PX1700-00-2v0 • Nov 9, 2011